

U3-01102-SA

#3
5-4-02
M

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J1017 U.S. PTO

10/053667



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 2月27日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-052415

出 願 人

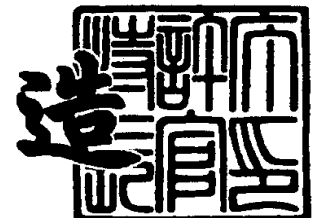
Applicant(s):

株式会社デンソー

2001年11月 9日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3097943

【書類名】 特許願

【整理番号】 IP5470

【提出日】 平成13年 2月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

 【住所又は居所】 愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地 株式会社デンソー内

 【氏名】 川上 英彦

【特許出願人】

 【識別番号】 000004260

 【氏名又は名称】 株式会社デンソー

【代理人】

 【識別番号】 100100022

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 伊藤 洋二

 【電話番号】 052-565-9911

【選任した代理人】

 【識別番号】 100108198

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 三浦 高広

 【電話番号】 052-565-9911

【選任した代理人】

 【識別番号】 100111578

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 水野 史博

 【電話番号】 052-565-9911

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 038287

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報使用装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けるシステムに利用できる情報使用装置であって、

前記情報記録媒体に記録された情報を使用する手段と、

前記情報記録媒体に記録された情報の使用状況を記憶手段に記憶させる手段とを備え、

前記記憶手段に記憶された前記情報の使用状況が、前記未使用情報について払い戻しを受ける場合の金額の算出に用いられるようになっていることを特徴とする情報使用装置。

【請求項 2】 前記記憶手段に記憶された情報の使用状況を払い戻しを受けるための情報として確定させ、かつ前記情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について使用できなくする手段を備えたことを特徴とする請求項 1 に記載の情報使用装置。

【請求項 3】 情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けるシステムに利用できる情報使用装置であって、

前記情報記録媒体に記録された情報のうちユーザが使用を希望する情報の使用範囲を特定する手段と、

前記特定された情報の使用範囲を記憶手段に記憶させる手段と、

前記記憶手段に記憶された前記情報の使用範囲において前記情報記録媒体に記録された情報を使用する手段とを備え、

前記記憶手段に記憶された前記情報の使用範囲が、前記未使用情報について払い戻しを受ける場合の金額の算出に用いられるようになっていることを特徴とする情報使用装置。

【請求項 4】 情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けるシステムに利用できる情報使用装置であって、

前記情報記録媒体に記録された情報のうちユーザが使用を希望する情報の使用範囲をそれに対する購入価格とともに表示手段に表示させる手段と、

前記表示手段に表示された情報の使用範囲と購入価格についてユーザが確認操作を行ったときに前記情報の使用範囲を記憶手段に記憶させる手段と、

前記記憶手段に記憶された前記情報の使用範囲において前記情報記録媒体に記録された情報を使用する手段とを備え、

前記記憶手段に記憶された前記情報の使用範囲が、前記未使用情報について払い戻しを受ける場合の金額の算出に用いられるようになっていることを特徴とする情報使用装置。

【請求項 5】 前記情報記録媒体に記録された情報は、地図データであって、前記ユーザが使用を希望する情報の使用範囲が地図上のエリアによって特定されるようになっていることを特徴とする請求項 4 に記載の情報使用装置。

【請求項 6】 前記エリアの地図データのデータ量に応じて前記購入価格が設定されるようになっていることを特徴とする請求項 5 に記載の情報使用装置。

【請求項 7】 前記情報記録媒体の発売からの経過時間に応じて前記設定される購入価格が補正されるようになっていることを特徴とする請求項 5 または 6 に記載の情報使用装置。

【請求項 8】 前記記憶手段に記憶された情報の使用範囲を払い戻しを受けるための情報として確定させ、かつ前記記憶手段に新たな情報の使用範囲を記憶できないようにする手段を備えたことを特徴とする請求項 3 ないし 7 のいずれか 1 つに記載の情報使用装置。

【請求項 9】 前記払い戻しを受けるために、前記確定された払い戻しを受けるための情報を外部に出力する手段を備えたことを特徴とする請求項 2 または 8 に記載の情報使用装置。

【請求項 10】 前記外部に出力する手段は、通信手段を介して前記確定された払い戻しを受けるための情報を外部に送信するものであることを特徴とする請求項 9 に記載の情報使用装置。

【請求項 11】 前記記憶手段に記憶された払い戻しを受けるための情報の確定を解除し、かつ前記未使用情報について使用可能にする手段を備えたことを特徴とする請求項 2、8 ないし 10 のいずれか 1 つに記載の情報使用装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報記録媒体に記録された情報を使用する情報使用装置に関し、例えば地図ディスクに記録された地図データを使用するナビゲーション装置に適用することができる。

【0002】

【従来の技術】

ナビゲーション装置では、地図データが記録されたCD-ROM、DVD-ROMなどの地図ディスクから地図データを読み出し、現在地を含む地図を表示させたり、目的地を設定するために目的地を含む地図を表示させたりしている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

上記したナビゲーション装置において、ユーザは、自宅周辺の地図データについては頻繁に利用するが、遠隔地（例えば、九州在住のユーザにおける北海道）の地図データについては、地図ディスク購入後一度もアクセスすることがない場合がある。このため、ユーザが例えば地図ディスクの年度更新版を購入しようと思っても、ディスク一枚単位で販売されるのが通常であるため、実際に必要とするよりも過度の情報に対して対価を支払うことになり、地図ディスクの購入を躊躇することがある。

【0004】

また、地図ディスク以外にも、情報記録媒体の形で種々の情報が提供される場合がある。このような場合に、実際に必要とするより情報がそのうちの一部であるときには、過度の情報に対して対価を支払うことになるため、その購入を躊躇することがある。

【0005】

従って、情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けることができるシステムを構築すれば、ユーザにとっては実際に必要とする情報に対してのみ対価を払うことになるため、情報記録媒体を購入しやすくなる。

【0006】

本発明は上記問題に鑑みたもので、情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けるシステムに利用できる情報使用装置を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明では、情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けるシステムに利用できる情報使用装置であって、情報記録媒体に記録された情報を使用する手段と、情報記録媒体に記録された情報の使用状況を記憶手段に記憶させる手段とを備え、記憶手段に記憶された情報の使用状況が、未使用情報について払い戻しを受ける場合の金額の算出に用いられるようになっている。

【0008】

この場合、請求項2に記載の発明のように、記憶手段に記憶された情報の使用状況を払い戻しを受けるための情報として確定させ、かつ情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について使用できなくする手段を備えれば、払い戻しを受けた後も情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報以外の情報を継続して使用することができる。

【0009】

請求項3に記載の発明では、情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けるシステムに利用できる情報使用装置であって、情報記録媒体に記録された情報のうちユーザが使用を希望する情報の使用範囲を特定する手段と、特定された情報の使用範囲を記憶手段に記憶させる手段と、記憶手段に記憶された情報の使用範囲において情報記録媒体に記録された情報を使用する手段とを備え、記憶手段に記憶された情報の使用範囲が、未使用情報について払い戻しを受ける場合の金額の算出に用いられるようになっている。

【0010】

請求項4に記載の発明では、情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について払い戻しを受けるシステムに利用できる情報使用装置であって、情報記

録媒体に記録された情報のうちユーザが使用を希望する情報の使用範囲をそれに対する購入価格とともに表示手段に表示させる手段と、表示手段に表示された情報の使用範囲と購入価格についてユーザが確認操作を行ったときに情報の使用範囲を記憶手段に記憶させる手段と、記憶手段に記憶された情報の使用範囲において情報記録媒体に記録された情報を使用する手段とを備え、記憶手段に記憶された情報の使用範囲が、未使用情報について払い戻しを受ける場合の金額の算出に用いられるようになっている。

【 0 0 1 1 】

情報記録媒体に記録された情報を地図データとした場合、請求項 5 に記載の発明のように、ユーザが使用を希望する情報の使用範囲を地図上のエリアによって特定することができる。この場合、請求項 6 に記載の発明のように、エリアの地図データのデータ量に応じて購入価格を設定することができ、また請求項 7 に記載の発明のように、情報記録媒体の発売からの経過時間に応じて購入価格を補正するようにすることができる。

【 0 0 1 2 】

また、請求項 8 に記載の発明のように、記憶手段に記憶された情報の使用範囲を払い戻しを受けるための情報として確定させ、かつ記憶手段に新たな情報の使用範囲を記憶できないようにする手段を備えれば、払い戻しを受けた後も情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報以外の情報を継続して使用することができる。

【 0 0 1 3 】

なお、払い戻しを受ける場合、請求項 9 に記載の発明のように、確定された払い戻しを受けるための情報を外部に出力するのが好ましい。この場合、請求項 1 0 に記載の発明のように、通信手段を介して、確定された払い戻しを受けるための情報を外部に送信することができる。

【 0 0 1 4 】

また、請求項 1 1 に記載の発明のように、記憶手段に記憶された払い戻しを受けるための情報の確定を解除し、かつ未使用情報について使用可能にする手段を備えれば、払い戻しを受けた後でも、未使用情報の利用が可能になる。但し、こ

の場合、払い戻された金額を返金するなど、何らかの金額支払いを行い、それによって解除用のパスワードを受けるなどの処置をする必要がある。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

図 1 に、本発明の一実施形態に係る車両用のナビゲーション装置の構成を示す。

【 0 0 1 6 】

ナビゲーション装置は、車両の現在位置を検出するための位置検出器 1 を有している。この位置検出器 1 は、地磁気センサ 2、ジャイロスコープ 3、距離センサ 4、GPS 受信機 5 から構成されている。また、ナビゲーション装置は、CD-ROM、DVD-ROM、メモリカード、ハードディスク等の地図ディスク 6 a から地図データを読み取る地図データ入力器 6 と、ナビゲーションに必要な各種操作を行うための操作スイッチ群（表示装置 9 と一体になったタッチスイッチおよびメカニカルなスイッチ等からなる） 7 と、ナビゲーションに必要な各種処理を実行する制御回路 8 と、地図等の表示を行う表示装置 9 と、音声発生装置 1 0 と、リモコン 1 2 からの信号を受信するリモコンセンサ 1 1 と、管理センタ 2 0 等の外部と通信を行うための通信装置 1 3 などを備えている。

【 0 0 1 7 】

制御回路 8 は、コンピュータを用いて構成されており、地図ディスク 6 a から地図データ入力器 6 を介して地図データを読み出し、読み出した地図データと車両の現在位置に基づいて走行案内を行う機能を備えるとともに、ユーザが操作スイッチ群 7、リモコン 1 2 などを用いて経路案内を実行させる操作を行ったときには、地図ディスク 6 a から地図データを読み出して目的地への経路を設定し、表示装置 9 を用いて経路案内表示を行わせるとともに案内交差点について音声発生装置 1 0 から案内音声を発生させる機能を備えている。

【 0 0 1 8 】

上記した地図ディスク 6 a は、それに記録された地図データのうちユーザが使用したいエリアについて地図データを購入し、未使用エリアの地図データについてはキャッシュバック（払い戻し）を受けることができるシステムにおいて、利

用することができる。以下、そのシステムについて図2を参照して説明する。

【0019】

①ユーザは、ディスク販売者30から地図ディスクを購入する。

【0020】

②この時、キャッシュバックシステムについて契約を交わす。ここで、ユーザに対してユーザIDが与えられ、振り込み口座が決定される。

【0021】

③ディスク販売者30は、管理センタ20に新規のユーザをユーザIDとともに登録依頼する。管理センタ20は、データベースにその登録を行う。

【0022】

④ユーザは、地図ディスクに記録された地図データのうち使用したいエリアを設定し、そのエリアの地図データの使用許可を得る。その後、ユーザは、使用したいエリアを新規に設定しないと判断すると、使用許可ロック操作を行い、新たに使用許可エリアを増やす権利を放棄する。しかし、その見返りに地図ディスクの未使用エリア分についてキャッシュバックを要求することができる。この要求（キャッシュバック指示）を、ユーザIDおよび使用許可エリアの情報とともに、通信装置13を介して、管理センタ20に行う。

【0023】

⑤管理センタ20は、送信された情報に基づいて、未使用分のデータからキャッシュバック金額を算出し、予め登録されているユーザの指定口座に所定の金額を振り込む。

【0024】

⑥管理センタ20は、通信装置13を介して、ユーザにキャッシュバックした旨を通知する。

【0025】

⑦管理センタ20は、ユーザへの支払いに掛かった経費をディスク販売者30に請求する。

【0026】

⑧ディスク販売者30は、管理センタ20に指定の金額を支払う。

【0027】

なお、上記したシステムでは、説明の都合上、ディスク販売者30と管理センタ20を別々にしたが、ディスク販売者30と管理センタ20が一体になっていてもよい。

【0028】

次に、上記したシステムを利用する場合の制御回路8の処理について説明する。制御回路8は、ユーザの操作により地図データの購入に関するメニュー画面（図3参照）を表示装置9に表示させる。

【0029】

ユーザが、「地図データ購入」を指定すると、制御回路8は、図4に示す処理を実行する。まず、使用許可ロックが行われているか否かを判定する（ステップ101）。この判定は、ユーザが使用したいエリアを新規に設定しないと判断して使用許可ロック操作を行ったときに、後述する使用許可ロック処理によりセットされる使用許可ロックフラグがセットされているか否かにより行われる。

【0030】

使用許可ロックフラグがセットされていない場合は、次に地図上で購入希望エリアを選択する処理を実行する（ステップ102）。この場合、購入希望エリア選択画面を表示装置9に表示させる。例えば、図5に示すように、日本全国をメッシュ状に複数に分割し、それぞれの地域に対して地図データ購入価格を表示させる。この場合、購入希望エリアを県、市町村のような行政区単位で階層化し、大きな地域からその地域内に含まれる尺度の異なる地域を選択できるようにし、それぞれのエリアについて地図データ購入価格を表示させるようになっていてもよい。また、選択するエリアは、上記したような固定のものに限らず、ユーザが自由に設定できるようになっていてもよい。例えば、図6に示すように、ユーザが設定した所望地点に対し半径50km以内のエリアというように、ユーザが任意のエリアを設定できるようになっていてもよい。

【0031】

また、それぞれのエリアにおける地図データ購入価格は、ユーザが任意に設定したエリアのように予め地図データ購入価格が設定されていない場合には、該当

エリアに含まれる道路データ、施設データ等のデータ量に応じて設定することができる。

【0032】

具体的には、ユーザが購入希望エリアを指定する、あるいはユーザの指定に基づいたエリア分割が定まると、そのエリアに含まれる道路総延長距離、施設／ランドマーク数、エリアの面積を算出する。そして、予め設定された価格決定テーブル（図7（a）参照）で、単位面積当たりの価格を求め、該当エリアの面積を乗じることで指定エリアの価格を決定する。このとき、地図の詳細レベルによるデータの取捨選択を可能にして、よりきめ細かい設定をできるようになっていてもよい（図7（b）参照）。

【0033】

また、価格決定方法は上記したものに限らず、様々な方法が考えれる。例えば、郵便局や小学校は人口密度に応じて設定されていると考えられるので、該当エリアに含まれる郵便局や小学校の数をカウントすれば、近似的にそのエリアの価値を容易に決定することができる（図7（c）参照）。

【0034】

また、地図データは、時間の経過によって正確性（道路や施設の追加・変更・削除）が損なわれる傾向にあるため、地図ディスクをリリース（発売）してから時間の経過により、地図データ購入価格の割り引きを行うようにしてもよい。例えば、図7（d）に示すように、リリースからの経過日数に応じ地図データ購入価格に価格補正量を乗じて地図データ購入価格を補正する。

【0035】

制御回路8は、上記した購入希望エリアの選択処理において、ユーザによる確認操作が行われた否かを判定する（ステップ103）。ユーザは、購入希望エリアに対する価格を確認すると、図5あるいは図6の画面における「はい」をタッチ操作する。制御回路8は、そのタッチ操作をユーザの確認操作として判定する。

【0036】

制御回路8は、ユーザの確認操作を判定すると、選択されたエリアの地図デー

タを使用可能にする（ステップ104）。具体的には、選択されたエリアを使用許可エリアとして不揮発性のメモリ（ユーザが容易にデータを読み出すことができないもの）8aに記憶させる。この後、制御回路8は、購入希望エリアの使用が可能になった旨を表示装置9に表示させてユーザに通知する（ステップ105）。

【0037】

なお、上記した処理は課金を伴うものであるので、他人に不正使用されないように、パスワードを設定して処理を行うようにするのが好ましい。また、ユーザの確認操作を1回だけでなく、2回以上判定するようにするのが好ましい。また、選択エリアの地図データ購入後、所定時間（例えば10分）以内ならば、その取り消しができるようになっていてもよい。

【0038】

そして、ユーザが購入希望エリアを拡大していくと、制御回路8内のメモリ8aに、図8に示すように、使用許可エリアを示すデータが順次記憶されていく。

【0039】

制御回路8は、上述したように、地図ディスク6aから地図データ入力器6を介して地図データを読み出し、その地図データに基づいて地図を表示装置9に表示させる機能を備えている。その際、制御回路8は、図9に示すように、指定されたエリアの地図データを地図ディスク6aから地図データ入力器6を介して読み出し（ステップ201）、その読み出した地図データのうちメモリ8aに記憶された使用許可エリアの地図データのみに基づいて表示装置9に地図を表示させる（ステップ202）。このことにより、ユーザが購入した地図データについてのみ使用することができる。

【0040】

次に、制御回路8における使用許可ロック処理について説明する。

【0041】

ユーザは、使用したいエリアを新規に設定しないと判断すると、任意のタイミングで、地図データの購入サービスを停止することができる。この場合、ユーザは、図3に示すメニュー画面を表示装置9に表示させる。ユーザが、「使用許可

ロック」を指定すると、制御回路 8 は、図 10 に示す処理を実行する。まず、表示装置 9 に、図 11 に示す使用許可ロック確認画面を表示させる（ステップ 301）。ユーザが、その画面に表示された内容を確認し、「はい」をタッチ操作すると、ユーザの確認ができたとして、ステップ 302 からステップ 303 の処理に移行し、使用許可ロック処理を行う（ステップ 303）。具体的には、メモリ 8 a の所定領域に使用許可ロックフラグをセットする。

【0042】

従って、この後、ユーザが新規に地図データを購入しようとしても、図 4 に示す地図データ購入処理におけるステップ 101 において、その判定が YES になるため、新たな地図データの購入はできなくなる。また、使用許可ロックフラグのセットにより、未使用分のデータが確定する。これによって、未使用分のデータに対するキャッシュバックを受けることが可能になる。

【0043】

このキャッシュバックを受けるための処理について次に説明する。ユーザは、図 3 に示すメニュー画面を表示装置 9 に表示させ、「キャッシュバック」を指定すると、制御回路 8 は、図 12 に示す処理を実行する。制御回路 8 は、キャッシュバック要求を通信装置 13 を介して情報センタ 20 に送信する（ステップ 401）。このキャッシュバック要求には、ユーザ ID およびメモリ 8 a に記憶された使用許可ロックフラグ、使用許可エリアの情報などを含んでいる。

【0044】

管理センタ 20 は、送信されたキャッシュバック要求に基づいて、キャッシュバックすべきことを決定すると、使用許可エリアの情報から未使用分のデータに対するキャッシュバックの金額を算出し、予め登録されているユーザの指定口座にそれを振り込み、キャッシュバック情報を送信する。なお、キャッシュバックの金額は、単純に未使用分のデータから算出するか、あるいはナビゲーション装置において使用許可エリアに対する購入価格を設定したのと同様の方法で購入価格を設定し、それを地図ディスクの価格から引いてキャッシュバックの金額を算出する。あるいは、ナビゲーション装置側からそれぞれの使用許可エリアに対する購入価格の情報を得、それを地図ディスクの価格から引いてキャッシュバック

の金額を算出するようにしてもよい。

【0045】

制御回路8は、通信装置13を介してキャッシュバック情報を受信すると、ステップ402からステップ403の処理に移行し、表示装置9にキャッシュバック情報を表示させる。この表示には、ユーザの指定口座に振り込まれた金額の表示が含まれている。

【0046】

上記した使用許可ロック処理およびキャッシュバック処理により、ユーザは未使用分の地図データに対するキャッシュバックを得ることができるが、地図データを新たに購入することはできない。しかし、ユーザによっては、その後に使用可能なエリアを拡大したくなることも想定される。

【0047】

このため、この実施形態では、所定の操作によって、使用許可ロックを解除し、地図データを新たに購入できるようにしている。その仕組みを図13を参照して説明する。

【0048】

まず、①ユーザは、管理センタ20にユーザIDを含むロック解除要求を送信する。

【0049】

②管理センタ20は、ユーザIDから先にキャッシュバックした金額をデータベースから読み出し、ユーザにその金額（あるいは手数料を付加した金額）を課金する旨の確認情報を送信する。

【0050】

③ユーザは、その課金情報に基づいて、課金を承諾した旨を管理センタ20に送信する。

【0051】

④管理センタ20は、ユーザから課金の承諾を受信すると、ユーザの指定口座から承諾した金額を引き落とし、ロック解除用パスワードをユーザに送信する。

【0052】

ユーザは、ロック解除用パスワードを用いてメモリ 8 a に記憶された使用許可ロックフラグを解除する操作を行うことができ、これによって、地図データを新たに購入することができる。

【0053】

上記した使用許可ロック解除は、具体的には、次のようにして行われる。ユーザが、図 3 に示すメニュー画面を表示装置 9 に表示させ、「使用許可ロック解除」を指定すると、制御回路 8 は、図 14 に示す処理を実行する。まず、通信装置 13 から、ロック解除要求を通信装置 13 を介して情報センタ 20 に送信する（ステップ 501）。このロック解除要求には、ユーザ ID が含まれている。

【0054】

管理センタ 20 は、ユーザ ID から先にキャッシュバックした金額をデータベースから読み出し、ユーザにその金額（あるいは手数料を付加した金額）を課金する旨の確認情報を送信する。

【0055】

制御回路 8 は、通信装置 13 を介して確認情報を受信すると、ステップ 502 からステップ 503 の処理に移行し、表示装置 9 に確認情報を表示させる。この表示には、管理センタ 20 が課金する金額の表示が含まれている。この後、ユーザがその課金を承諾する操作を行ったか否かを判定する（ステップ 504）。

【0056】

ユーザが課金を承諾する指示を行うと、課金を承諾した旨を通信装置 13 を介して管理センタ 20 に送信する（ステップ 505）。

【0057】

管理センタ 20 は、ユーザから承諾した旨を受信すると、ユーザの指定口座から承諾した金額を引き落とし、ロック解除用パスワードをユーザに送信する。

【0058】

制御回路 8 は、そのロック解除用パスワードを受信すると、ステップ 506 からステップ 507 の処理に移行し、表示装置 9 にロック解除用パスワードを表示させるとともに、そのロック解除用パスワードを用いて使用許可フラグの解除ができるように装置側の設定する。

【0059】

そして、ユーザが、ロック解除用パスワードを入力する操作を行う（例えば、パスワード入力画面を表示させロック解除用パスワードを入力する）と、制御回路 8 は、メモリ 8 a に記憶された使用許可ロックフラグを解除する。このことにより、ユーザは、地図データを新たに購入することができる。

【0060】

また、ユーザが課金を承諾しない指示を行ったときには、課金を承諾しない旨を通信装置 13 を介して管理センタ 20 に送信する（ステップ 508）。

（その他の実施形態）

上記した実施形態では、通信装置 13 を用いてキャッシュバック要求を行うものを用いたが、例えば情報センタ 20、ディスク販売者、ディーラ、ナビメーカなどの特定機関にユーザが車両を持ち込み、そこで専用のデータ読み取り装置を用いてメモリ 8 a から使用許可エリアを読み出し、未使用エリア部分に応じてユーザにキャッシュバックするようにしてもよい。その場合、地図ディスク 6 a をその外部機関に渡すようにすれば、必ずしも使用許可ロックがなされていなくてもよい。

【0061】

また、上記した実施形態では、情報センタ 20 において使用許可エリアから未使用分のデータを算出するものを示したが、ナビゲーション側で未使用分のデータを算出し、それを情報センタ 20 に送信するようにしてもよい。また、メモリ 8 a に使用許可エリアとその購入金額を記憶しておき、ナビゲーション側でメモリ 8 a に記憶された情報からキャッシュバック金額を算出して、それを情報センタ 20 に送信するようにしてもよい。また、キャッシュバックに用いる上記したデータは、情報センタ 20 でなく上記したようなディーラ、ナビメーカなどの特定機関に提供するようにしてもよい。

【0062】

また、情報センタ 20 等においてキャッシュバックを行うときに、未使用エリアであるはずのエリアに軌跡データが大量に残るような不正使用が発覚すれば、キャッシュバックを受けることができないようにしてもよい。

【 0 0 6 3 】

また、本発明に係る情報使用装置は、地図データを使用するナビゲーション装置に限らず、複数の小説が記録されたディスクにおいてユーザが希望する小説のみを使用する、あるいは音楽ディスクで1曲目と3曲目だけを聴く等の場合の情報使用装置であってもよい。

【 0 0 6 4 】

また、情報記録媒体としては、予め情報が記録された情報記録媒体をユーザが購入したものに限らず、インターネット等により有料で配信された情報をユーザが情報記録媒体にダウンロードしたものであってもよい。

【 0 0 6 5 】

また、情報記録媒体に記録された情報の使用状況は、ユーザが使用を希望する情報の使用範囲に限らず、そのような使用範囲を設定しなくても、ユーザが実際に使用した情報を記憶手段（メモリ）に使用状況として逐次記憶させるようにしてもよい。

【 0 0 6 6 】

また、上記した実施形態では、地図ディスク6aから読み出した地図データのうち使用許可エリアの地図データのみに基づいて地図を表示させるものを示したが、使用許可エリアの地図データのみが地図ディスク6aから読み出し可能になっているとしてもよい。

【 0 0 6 7 】

なお、上記した実施形態において、メモリ8aが、情報記録媒体に記録された情報の使用状況を記憶する記憶手段に相当し、ステップ104の処理が、情報の使用状況を記憶手段に記憶させる手段に相当し、ステップ202の処理が、情報記録媒体に記録された情報を使用する手段に相当する。また、ステップ303の処理が、記憶手段に記憶された情報の使用状況を確定させ、かつ情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報について使用できなくする手段に相当する。また、ステップ401の処理が、払い戻しを受けるために確定された情報を外部に出力する手段に相当する。また、図14に示す使用許可ロック解除処理等が、記憶手段に記憶された情報の使用状況の確定を解除し、かつ未使用情報につい

て使用可能にする手段に相当する。また、ステップ 1 0 2 の処理が、ユーザが使用を希望する情報の範囲を特定する手段に相当する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態に係る車両用のナビゲーション装置の構成を示す図である。

【図 2】

ユーザが購入した地図ディスクに対し、未使用エリアの地図データについてキャッシュバックを受けることができるシステムを説明するための図である。

【図 3】

地図データの購入に関するメニュー画面を示す図である。

【図 4】

制御回路による地図データ購入処理を示すフローチャートである。

【図 5】

購入希望エリア選択画面を示す図である。

【図 6】

他の購入希望エリア選択画面を示す図である。

【図 7】

価格決定テーブルを示す図である。

【図 8】

制御回路内のメモリの記憶状況を示す図である。

【図 9】

制御回路による地図表示処理を示すフローチャートである。

【図 1 0】

制御回路による使用許可ロック処理を示すフローチャートである。

【図 1 1】

使用許可ロック確認画面を示す図である。

【図 1 2】

制御回路によるキャッシュバック処理を示すフローチャートである。

【図 1 3】

使用許可ロックを解除し、地図データを新たに購入できるシステムを説明するための図である。

【図 1 4】

制御回路による使用許可ロック解除処理を示すフローチャートである。

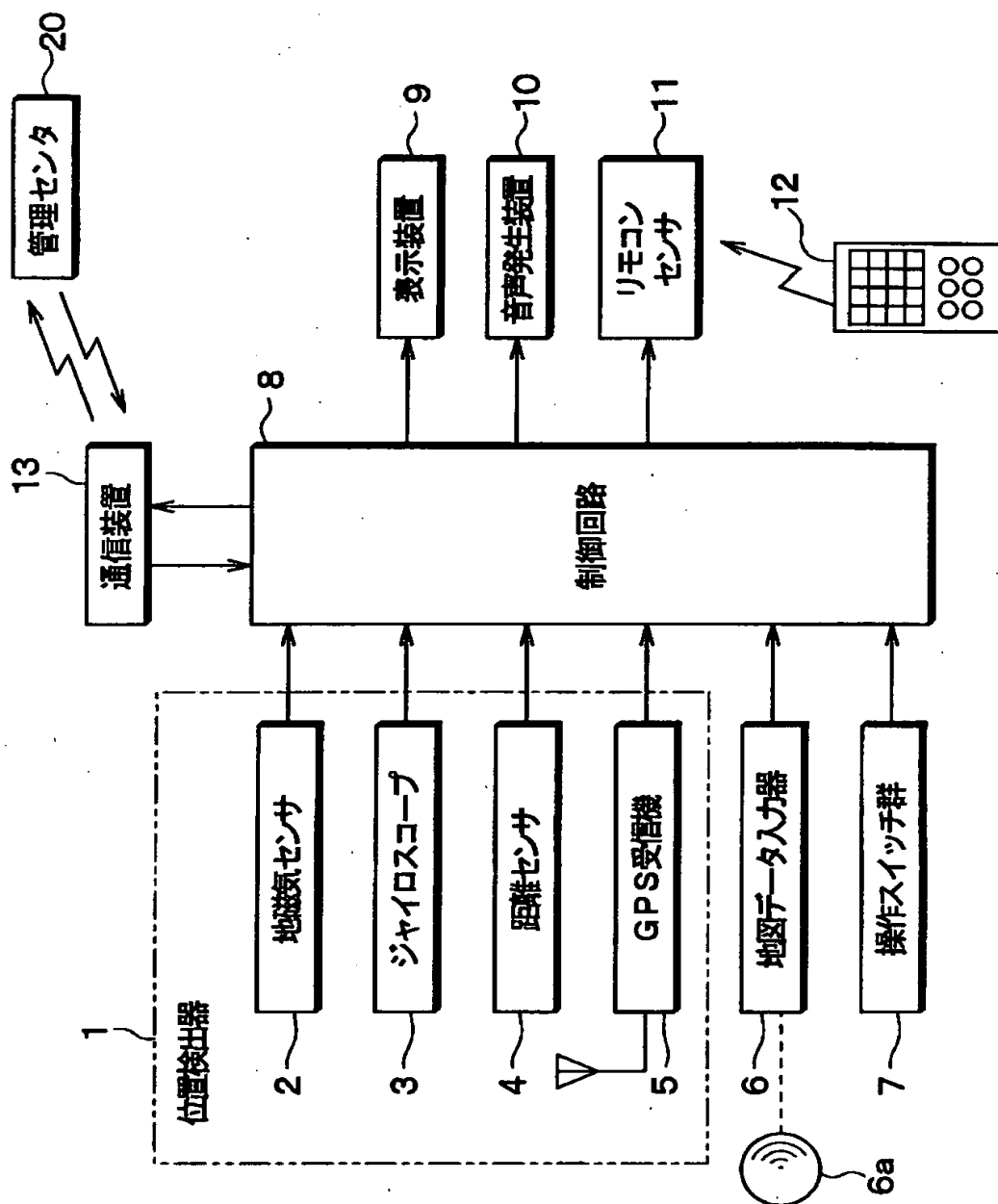
【符号の説明】

- 1 …位置検出器、 6 …地図データ入力器、
- 6 a …地図ディスク（地図データ記録媒体）、 7 …操作スイッチ群、
- 8 …制御回路（制御手段）、 9 …表示装置（表示手段）、
- 1 0 …音声発生装置、 1 1 …リモコンセンサ、 1 2 …リモコン、
- 1 3 …通信装置（通信手段）、 2 0 …情報センタ。

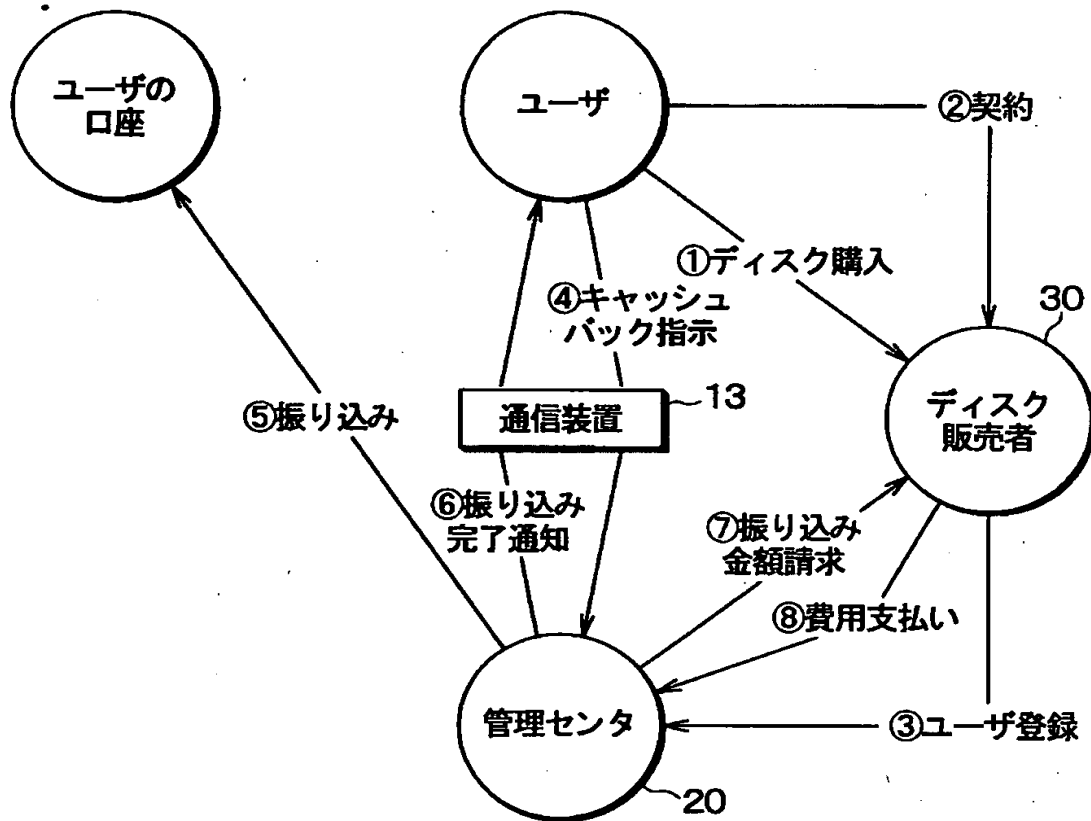
【書類名】

図面

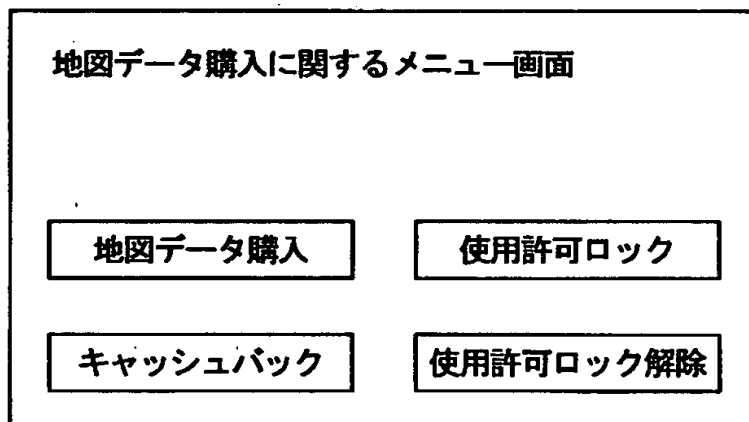
【図 1】



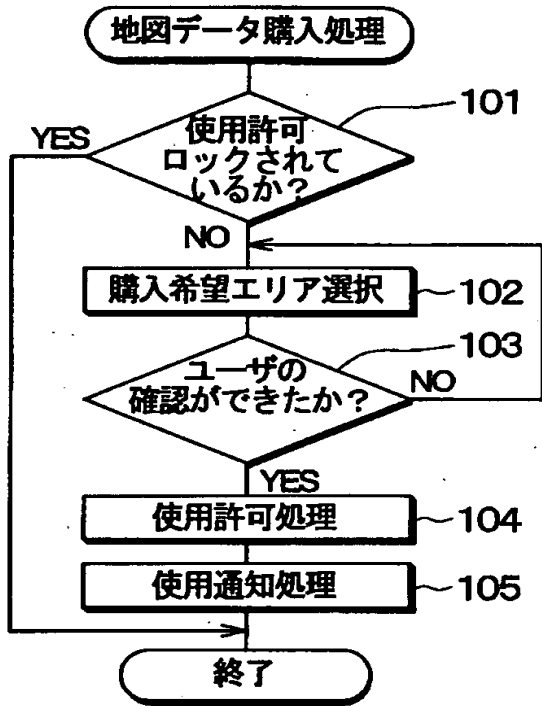
【図 2】



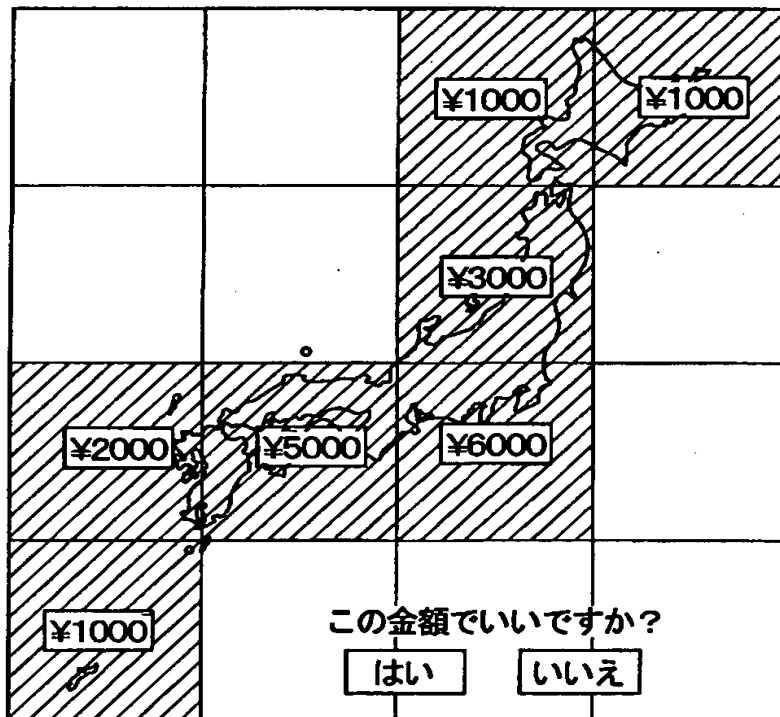
【図 3】



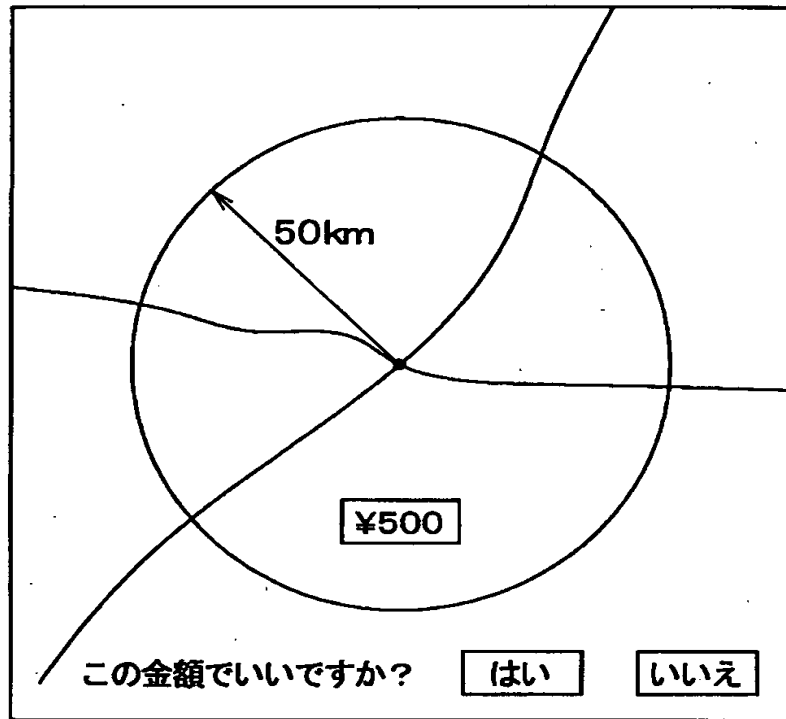
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

分類	条件 (100km ² あたり)	価格
1	市街地 道路総延長 > 100km or 施設数 > 10000 件	1000 円
2	郊外 道路総延長 > 50km or 施設数 > 5000 件	500 円
3	地方 道路総延長 > 20km or 施設数 > 1000 件	100 円
4	山岳地 道路総延長 < 20km or 施設数 < 1000 件	10 円

(a)

条件	価格
1 市街地図 (1/1500)	1000 円
2 詳細図 (1/10000)	500 円
3 基本図 (1/25000)	100 円
4 広域図 (1/50000)	10 円

(b)

条件 (100km ² あたりの郵便局数)	価格
1 10 件以上	1000 円
2 5 件以上	500 円
3 1 ~ 4 件	100 円
4 0 件	10 円

(c)

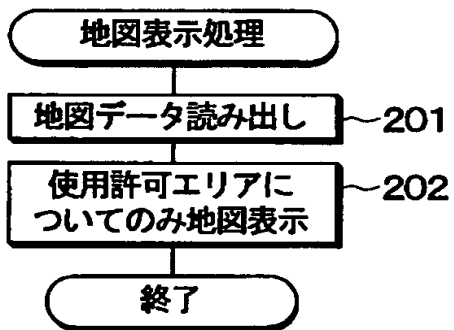
条件 (リリースからエリア許可までの経過日数)	価格補正量
1 半年以内	1.0 倍
2 1 年以内	0.8 倍
3 2 年以内	0.7 倍
4 2 年以上	0.5 倍

(d)

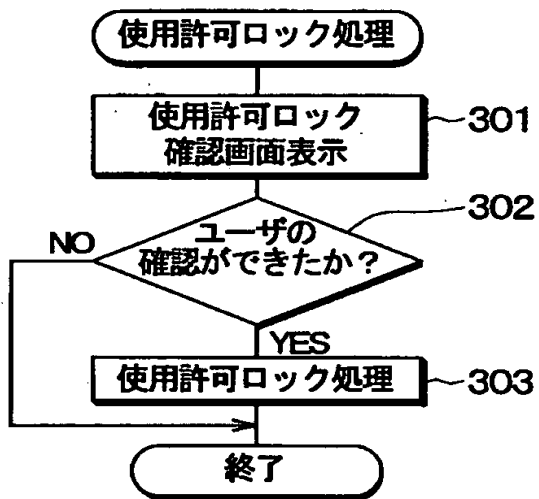
【図 8】

使用許可ロックフラグ
使用許可エリア 1
使用許可エリア 2
使用許可エリア 3
...

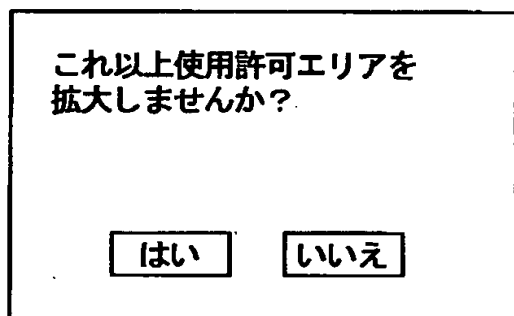
【図 9】



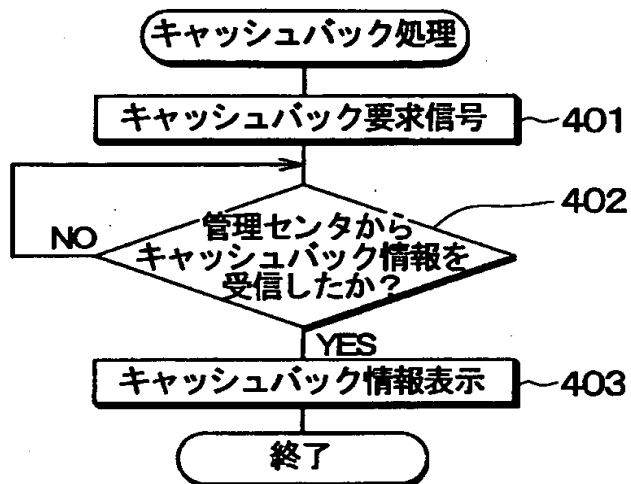
【図 10】



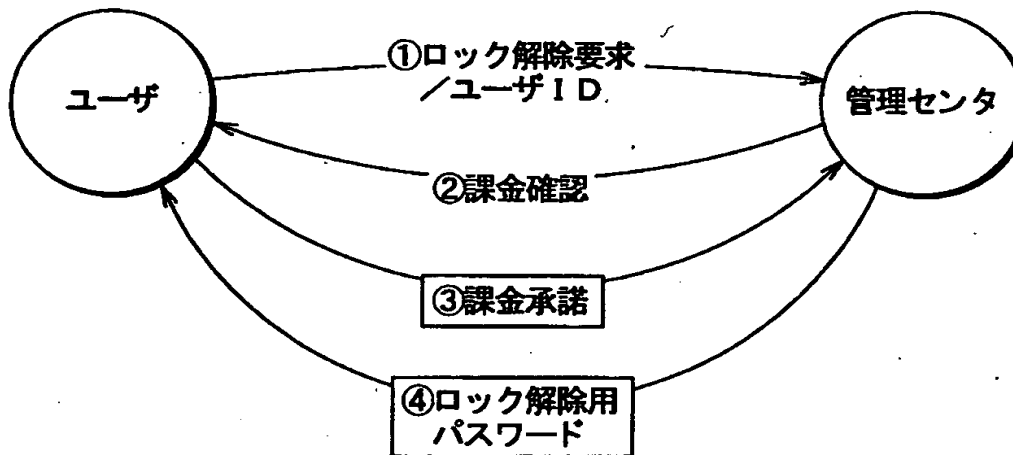
【図 11】



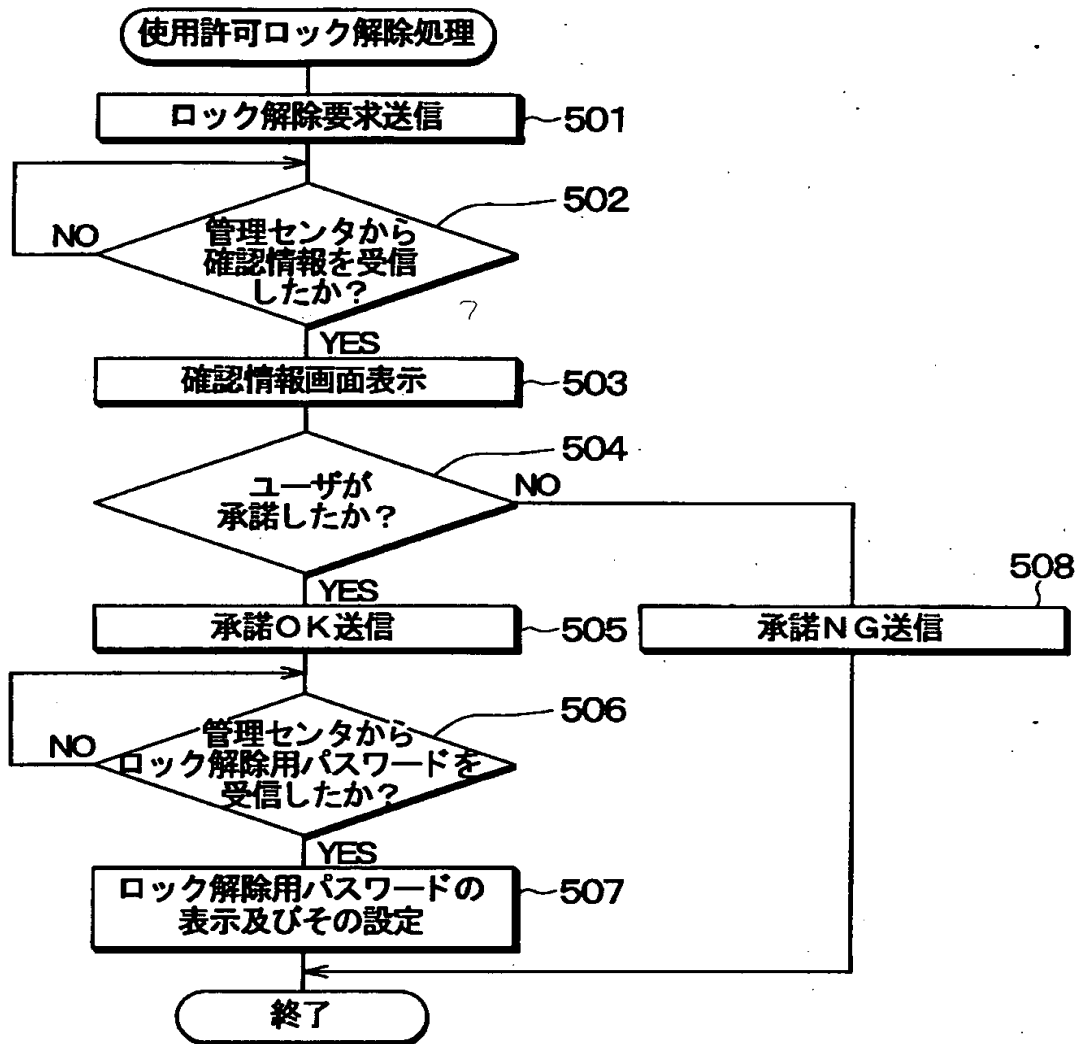
【図 12】



【図 13】



【図14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報記録媒体に記録された情報のうち未使用情報についてキャッシュバックを受けることができるようにする。

【解決手段】 ユーザは、ディスク販売者から地図ディスクを購入する際、キャッシュバックシステムについて契約を交わす。ディスク販売者は、管理センタに新規のユーザ登録を依頼する。ユーザは、地図ディスクに記録された地図データのうち使用したいエリアの地図データの使用許可を得る。ユーザは、使用したいエリアを新規に設定しないと判断すると、新たに使用許可エリアを増やす権利を放棄し、地図ディスクの未使用エリア分についてキャッシュバックを管理センタに要求する。管理センタは、キャッシュバック要求に基づいて未使用分のデータからキャッシュバック金額を算出し、ユーザの指定口座に所定の金額を振り込む。管理センタは、ユーザにキャッシュバックした旨を通知する。

【選択図】 図2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004260]

1. 変更年月日 1996年10月 8日
[変更理由] 名称変更
住 所 愛知県刈谷市昭和町1丁目1番地
氏 名 株式会社デンソー